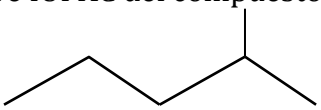
FULL PRÁCTICA QUÍMICA

CAPÍTULO: QUÍMICA ORGÁNICA
TEMA: HIDROCARBUROS ACÍCLICOS
PRODUCTO: UNI AVANZADO
TIPO FULL PRÁCTICA: AP
PROFESOR: MIGUEL ZAVALA

---

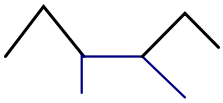
01. Respecto a los alcanos, marque la secuencia correcta
( ) Presentan reacciones de adición
( ) Reaccionan con O_2 produciendo CO_2 y H_2O en una combustión completa
( ) Su fórmula general es C_nH_{2n+2}
( ) Generalmente tienen elevados puntos de ebullición
A) VVVV B) FFVV C) FVVV
D) FVVF E) VVVF

02. El nombre IUPAC del compuesto es:



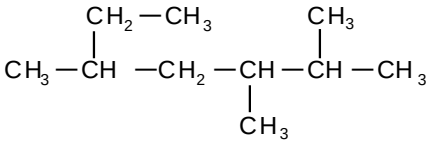
A) 2-metilpentano
B) 2-metilhexano
C) 2-metilpenteno
D) Isopropilpropano
E) 4-metilpentano

03. El nombre del siguiente hidrocarburo es:



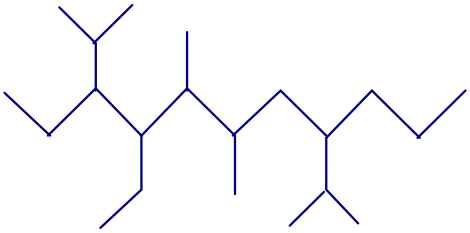
A) Hexano
B) 2 - metilhexano
C) 2.3 - dimetilheptano
D) 3,4 - dimetilpentano
E) 3,4 - dimetilhexano

04. Indique el nombre correcto del compuesto:



A) 2 - etil - 4,5 - dimetilhexano
B) 2, 3, 5 - trimetilheptano
C) 2,3 - dimetil - 5 - etilhexano
D) 2, 5 - dimetil - 3 - etilheptano
E) 3 - metíl - 5 - isopropilhexano

05. Asignar nombre al compuesto:



A) 3,4 - dietil - 2,5,6 - trimetil - 8 - isopropilundecano
B) 3,4 – dietil - 2,4,5,6 – tetrametil – 8 – n - propilundecano
C) 3,4 – dietil - 2,4,5,6 – tetrametil – 8 - isopropilundecano
D) 8,9 – dietil - 6,7,10 – trimetil – 4 - isopropilundecano
E) 3,4 – dietil – 8 – isopropil - 2,5,6 - trimetilundecano

06. Indique el alcano con nombre incorrecto.
A) $CH_3-(CH_2)_3-CH_3$: pentano
B) $CH_3-CH_2-CH_2-CH_3$: butano
C) $CH_3-(CH_2)_9-CH_3$: undecano
D) $CH_3-(CH_2)_{12}-CH_3$: butadecano
E) $CH_3-(CH_2)_{18}-CH_3$: eicosano

07. ¿Cuál es el octano que solo presenta hidrógenos primarios?
A) n-octano
B) 2,2 - dimetilhexano
C) 2 - metilheptano
D) 2,3 - dimetilhexano
E) 2,2,3,3 - tetrametilbutano

08. Identifique el nombre correctamente escrito.
A) 2,4,4 - trimetilpentano
B) 5 - etil - 3 - metilhexano
C) 2- etil pentano
D) 3 - isopropilhexano
E) 2,2,4 - trimetilhexano

09. Indique la secuencia correcta con respecto a los alquenos
( ) Pueden formar alcanos mediante reacciones de adición de hidrógeno
( ) Los monoalquenos presentan la fórmula general C_nH_{2n}
( ) Tiene mayor reactividad que los alcanos
A) VVF B) VFF C) FFF
D) VVV E) FFV

10. El nombre IUPAC del compuesto es:

```
CH3 – CH2 – CH = CH–CH–CH-CH3
                  |    |
                 CH3  CH2
                       |
                      CH3
```

A) 6-etil- 5- metil-3-hepteno
B) 2-etil- 3-metil-4- hepteno
C) 5,6- dimetil-3- octeno
D) 3,4 dimetil-5-octeno
E) 1-isopropil-1-metil-2- penteno

11. Nombrar según IUPAC la siguiente estructura:

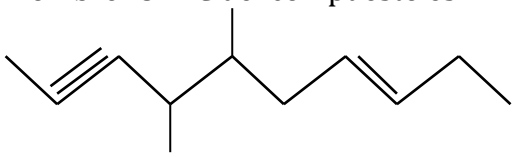
```
CH2 = CH – CH – CH = CH – CH – CH3
          |              |
         CH2            CH3
          |
         CH3
```

A) 2 – metil – 5 – etil – 3,6 – heptadieno
B) 2 – metil – 5 – vinil – 3 – hepteno
C) 3 – etil – 6 – metil – 1 – heptadieno
D) 3– metil – 5 – etil – 3,6 – diénheptano
E) 3 – etil – 6 – metil – 1,4 – heptadieno

12. Indique la secuencia correcta con respecto a los alquinos
( ) Si tienen sólo un triple enlace la fórmula general es C_nH_{2n-2}
( ) Se pueden obtener a partir de alcanos mediante reacciones de eliminación
( ) La combustión del acetileno es utilizada en soldadura autógena
A) VVV B) VVF C) VFF
D) VFV E) FVV

13. Identifique la fórmula que corresponde a un alquino.
A) C_5H_{12} B) C_5H_{10} C) C_5H_8
D) C_5H_6 E) C_6H_{12}

14. El nombre IUPAC del compuesto es:



A) 6,7-dimetil-3-decen-8-ino
B) 6,7-dimetil-8-decin-3-eno
C) 4,5-dimetil-2-decin-7-deceno
D) 4,5-dimetil-2-decin-7-eno
E) 4,5-dimetil-7-decen-2-ino

15. Determine si la proposición es verdadera (V) o falsa (F) respecto a los hidrocarburos insaturados.
( ) El alquino más sencillo es el 2 - butino.
( ) El eteno o etileno es el alqueno más sencillo.
( ) Los carbonos en los alquinos presentan hibridación sp^2
A) VVF B) FFV C) FVF
D) FFF E) VVV